



معوقات استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في المستشفيات العامة
(دراسة ميدانية على مستشفى صبراتة التعليمي)

Barriers to the Use of Electronic Medical Records in Public Hospitals
(A Field Study at Sabratha Teaching Hospital)

أسامة محمد مفتاح الشيباني: قسم الإدارة الصحية والمستشفيات، كلية الصحة العامة الجميل، جامعة صبراتة، ليبيا
Osama>Eshibani@sabu.edu.ly

تاريخ الاستلام: 2025/12/7 - تاريخ المراجعة: 2025/12/11 - تاريخ القبول: 2025/12/18 - تاريخ النشر: 2025 /12/24

Abstract:

This research is conducted to investigate the barriers that hinder the smooth integration of the EMR system of the Sabratha Teaching Hospital, and to study the effects of these barriers on the quality of the healthcare services delivered. Three dimensions: technical, human, and organizational/administrative barriers, reflecting the challenges to utilization of the system were selected based on the literature we reviewed.

In the study, Descriptive-Analytical method was applied by questionnaire which was given to the hospital employees, including doctors, nurses and administrative staffs. The analysis indicated that technical hindrance was the most common, which was weighted average of 3.81 with the approval rate however, reaching 76.23%. These obstacles were mainly weak infrastructure, equipment unavailability, and lack of maintenance and technical support. Human barrier was of moderate level (3.45, percentage 69.05%) characterized in low experience, insufficient training and motivation. Moderate to high impact of organizational and administrative barriers (average = 3.61 and rate = 72.20%) was reported, including no clear laws and policies, insufficient financial resources, and low level of data protection.

It suggests the necessity for infrastructure updating, ongoing technical advice and training, as well as regulatory improvement of the use of electronic health records, for system implementation and quality improvement in health care to be effective.

Keywords: Electronic Medical Records, Sabratha Hospital, Technical Barriers, Human Barriers, Administrative Barriers, Quality of Health care.

مستخلص الدراسة

يهدف البحث إلى دراسة معوقات تطبيق نظام السجلات الطبية الإلكترونية بمستشفى صبراتة التعليمي، وتحليل أثر هذه المعوقات على جودة الخدمات الصحية. وكان التركيز على ثلاثة محاور رئيسية والتي تمثل أبعاد التحديات التي تعيق استخدام السجلات الطبية الإلكترونية، وهي كالتالي: المعوقات التقنية، المعوقات البشرية، والمعوقات التنظيمية والإدارية.

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توزيع استبانة على عينة من العاملين في مستشفى صبراتة التعليمي وشملت أطباء، موظفين إداريين وممرضين، وقد أظهرت نتائج التحليل أن المعوقات التقنية كانت هي الأبرز، بمتوسط مرجح بلغ (3.81) ونسبة موافقة (76.23%)، وتمثلت في نقص الأجهزة، وضعف البنية التحتية، وغياب الصيانة الدورية والدعم

الفني المستمر. أما المعوقات البشرية، فجاءت التالية بدرجة متوسطة، بمتوسط (3.45) ونسبة (69.05%)، وتركزت في ضعف التدريب وقلة الخبرة، ونقص التحفيز. بينما كان للمعوقات التنظيمية والإدارية تأثيرًا معتدلاً إلى مرتفع، بمتوسط (3.61) ونسبة (72.20%)، وشملت غياب التشريعات والسياسات الواضحة، وضعف حماية البيانات، ونقص الموارد المالية.

أوصت الدراسة بضرورة تحديث البنية التحتية للمستشفى، وتوفير التدريب والدعم الفني المستمر، وكذلك تحسين السياسات والتشريعات المنظمة لاستخدام السجلات الطبية الإلكترونية، بما يساهم في نجاح تطبيق النظام بالطرق العلمية السليمة للرفع من جودة الرعاية الصحية.

الإطار العام

مقدمة البحث

يشهد القطاع الصحي في ليبيا ومختلف دول العالم تطوراً في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات بشكل متسارع، لما لها من دور كبير في تحسين الخدمات الصحية وجودتها، وتسهيل الوصول للبيانات الطبية وتعزيز دقتها. ويُعد نظام السجلات الطبية الإلكترونية (Electronic Medical Records – EMR) من أهم مخرجات هذا التحول الرقمي، حيث يساهم في تحسين إدارة المعلومات الصحية، وتقليل الأخطاء الطبية، وتسريع الإجراءات التشخيصية والعلاجية، بالإضافة إلى دعم اتخاذ القرار الطبي والإداري على أسس علمية دقيقة.

وعلى الرغم من هذه الفوائد المتعددة التي توفرها السجلات الطبية الإلكترونية، إلا أن تطبيقها في المستشفيات الحكومية في ليبيا والدول النامية يواجه العديد من المعوقات والتحديات التي تحد من الاستفادة من الأنظمة الحديثة بشكل كامل. وتتمثل هذه المعوقات في جوانب تقنية تتعلق بضعف البنية التحتية وقلة التجهيزات، وأخرى بشرية ترتبط بمستوى الخبرة والتدريب وقبول التغيير، إضافة إلى معوقات تنظيمية وإدارية تتصل بغياب السياسات الواضحة، ونقص التمويل، وضعف آليات حماية البيانات الصحية.

وفي النظام الصحي الليبي، تسعى المؤسسات الصحية إلى مواكبة التطورات في مجال التحول الرقمي في الخدمات والرعاية الصحية، والتي من بينها مستشفى صبراتة التعليمي الذي بادر بتطبيق نظام السجلات الطبية الإلكترونية بهدف تحسين الخدمات الصحية. إلا أن واقع التطبيق العملي أشار إلى وجود عدة صعوبات تحول دون الاستخدام الكامل والأمثل للنظام مما يؤثر سلباً على جودة وكفاءة الرعاية الصحية، ويحد من تحقيق الأهداف المنتظرة من التحول الإلكتروني.

أولاً: مشكلة البحث

على الرغم من أن أغلب المستشفيات العامة تستخدم السجلات الورقية التقليدية، إلا أن هناك توجهاً واضحاً نحو اعتماد السجلات الطبية الإلكترونية. ومع ذلك، يُلاحظ بطء أو تعثر تطبيق هذا النظام في العديد من المستشفيات الحكومية، مما يطرح تساؤلاً رئيسياً:

ما هي المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام السجلات الطبية الإلكترونية في المستشفيات الحكومية؟

ثانياً: أهمية البحث

ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث، كونه يسعى إلى دراسة التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق النظام الرقمي للسجلات الطبية في مستشفى صبراتة التعليمي، من خلال تحليل أبعاده، التقنية والبشرية والتنظيمية والإدارية، وبيان تأثيرها على جودة الرعاية الصحية. كما أن يهدف البحث إلى تقديم حزمة من التوصيات العلمية والعملية المبنية على نتائج واقعية، تسهم في دعم متخذي القرار والإدارات في تطوير بيئة العمل، وتعزيز استخدام فعال لنظام السجلات الطبية الإلكترونية، بما ينعكس بشكل إيجابي على مستوى الخدمات الصحية المقدمة.

ثالثاً: أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

1. تحديد المعوقات التقنية التي تحد من استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفى صبراتة التعليمي.
2. استكشاف وتحديد المعوقات البشرية المتعلقة بنقص التدريب وتأثيرها على فعالية استخدام النظام.
3. تحليل المعوقات التنظيمية والإدارية التي تؤثر على تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية.
4. مراجعة المعوقات المالية المتعلقة بتوفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق النظام.
5. تقييم تأثير هذه المعوقات على جودة الرعاية الصحية المقدمة في المستشفى.

رابعاً: تساؤلات البحث

يسعى هذا البحث للإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما هي المعوقات التقنية التي تحد من استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفى صبراتة التعليمي؟
2. كيف يؤثر نقص التدريب على الكوادر الطبية والإدارية في فعالية استخدام السجلات الطبية الإلكترونية؟
3. ما هي المعوقات التنظيمية والإدارية التي تؤثر على تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية في المستشفى؟
4. كيف يؤثر نقص التمويل على توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق السجلات الطبية الإلكترونية؟
5. ما هو تأثير هذه المعوقات على جودة الرعاية الصحية المقدمة في مستشفى صبراتة التعليمي؟

خامساً: الكلمات المفتاحية:

السجلات الطبية الإلكترونية، المعوقات التقنية، المعوقات البشرية، المعوقات التنظيمية، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، التدريب الطبي، نظم المعلومات الصحية، جودة الرعاية الصحية، مقاومة التغيير، الأمن والخصوصية، الدعم الفني، تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية، إدارة السجلات الطبية، التبنّي التقني في الرعاية الصحية.

سادساً: الدراسات السابقة

وفي دراسة سابقة أجرت Campion وزملاؤها (2023) دراسة حديثة في جنوب أفريقيا استهدفت استكشاف المعوقات والمحفزات المرتبطة بتطبيق السجلات الصحية الإلكترونية (EHR). كشفت نتائج الدراسة عن وجود عدد من العقبات الجوهرية التي تعيق التبنّي الفعّال لهذه الأنظمة، رغم وجود سياسات داعمة وتقدم نسبي في الجانب التقني.

وقد تمثلت أبرز المعوقات في ضعف القيادة الوطنية في دعم عملية التنفيذ ونقص الكوادر التقنية المؤهلة بالإضافة إلى افتقار البنية التحتية المناسبة، خاصة فيما يتعلق بتوافر الأجهزة، الشبكات، والدعم الفني المستمر.

كما أشارت الدراسة إلى وجود مخاوف متعلقة بأمن البيانات والخصوصية، لا سيما في ظل غياب تشريعات واضحة تنظم استخدام نظم السجلات الصحية الإلكترونية. وخلص الباحثون إلى أن نجاح تطبيق هذه الأنظمة يتطلب قيادة فعالة، وتحسين البنية التحتية، وتطوير الكفاءات الرقمية للعاملين (Campion, Z., & Field, R., 2023).

وفي دراسة أجراها محمد (2020) في مصر أشار إلى وجود عدة معوقات تعيق تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية في المستشفيات الحكومية، من أبرزها ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص الوعي بأهمية السجلات الإلكترونية بين الكوادر الطبية والإدارية، بالإضافة إلى محدودية الموارد المالية المخصصة لتطوير هذه الأنظمة. كما أكدت الدراسة على التحديات المتعلقة بحماية خصوصية البيانات الصحية وغياب الأطر التشريعية الواضحة لضمان أمن المعلومات الطبية. وأوصى الباحث بضرورة تعزيز البنية التحتية التقنية، وتوفير برامج تدريبية مستمرة للعاملين، وتطوير التشريعات الخاصة بحماية البيانات الصحية لضمان نجاح تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية. محمد، أ. (2020).

وأيضاً في دراسة أجريت في المملكة العربية السعودية بعنوان "تقييم المعوقات التقنية والبشرية لتنفيذ السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفيات المملكة العربية السعودية"، أظهرت النتائج أن من أبرز المعوقات التي تواجه التطبيق الفعال للنظام الإلكتروني نقص التدريب المتخصص للكوادر الطبية، وضعف البنية التحتية التقنية في بعض المناطق، بالإضافة إلى مقاومة الموظفين للتحويل من النظام الورقي التقليدي، ونقص الدعم الإداري المستمر (الهاشمي، 2019).

أظهرت دراسة أجراها الزعبي في الأردن بعنوان "تحديات تطبيق نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في المستشفيات الحكومية الأردنية" أن هناك عدداً من المعوقات التي تعيق تطبيق هذه الأنظمة بفعالية. وتركزت المعوقات التقنية على ضعف الاتصال بالإنترنت ونقص الأجهزة الحديثة، في حين شملت المعوقات البشرية مقاومة التغيير وقلة التدريب المستمر للكوادر الطبية والإدارية. بالإضافة إلى ذلك، رصدت الدراسة نقص التنسيق الإداري بين الأقسام المعنية، مما أثر على جودة تطبيق نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في المستشفيات الحكومية (الزعبي، 2018).

ويُعد مستشفى صبراتة التعليمي من بين المؤسسات الصحية في ليبيا التي تسعى لتطبيق نظام السجلات الطبية الإلكترونية، إلا أنه لا يزال يواجه العديد من التحديات التي تعرقل الاستخدام الأمثل لهذا النظام. ومن هنا تتبع أهمية هذا البحث، الذي يسعى إلى دراسة المعوقات التي تواجه استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في المستشفى، وتحليل تأثيرها على جودة الرعاية الصحية، بالإضافة إلى تقديم مقترحات عملية للتغلب على هذه المعوقات، بما يساهم في تحسين فعالية استخدام النظام وتعزيز جودة الخدمات الصحية المقدمة.

الاطار النظري

قد عرف الشافعي السجلات الطبية الإلكترونية بأنها "النظام الرقمي الذي يستخدم لتجميع، تخزين، إدارة، واسترجاع المعلومات الصحية الخاصة بالمريض بشكل إلكتروني بدلاً من السجلات الورقية التقليدية، بهدف تحسين جودة الخدمات الصحية وسرعة الوصول إلى البيانات الطبية للمريض" (الشافعي، 2016).

إن توفر البيانات الطبية للمريض ضمن قاعدة بيانات بشكل الكتروني يساهم في تقليل الأخطاء الطبية الناتجة عن شح المعلومات الصحية للمريض أو صعوبة الوصول إليها، ويُمكن العناصر الطبية والطبية المساعدة من العمل بشكل تكاملي، مما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات الصحية المقدمة (عبد الغني، 2018).

بالإضافة إلى أن السجلات الطبية الإلكترونية تقدم مستوى عالي من الأمان مقارنةً بالسجلات الورقية التقليدية، وذلك من خلال استخدام تقنيات الحماية والتشفير الإلكترونية، مما يساعد في الحد من إشكالية الوصول إلى بيانات المرضى من أشخاص غير مخولين (الدين، 2020).

وقد أكد المصري وعبد الرازق (2017) أن السجلات الطبية الإلكترونية تسهم بشكل كبير في توفير بيانات حديثة ودقيقة عن المريض وتاريخه المرضي، مما يساعد الأطباء في عملية اتخاذ قرارات طبية دقيقة، بالإضافة إلى أنها تساهم بشكل كبير في تسريع التشخيص وتحسين نتائج العلاج.

بالإضافة إلى ذلك، تُسهم السجلات الطبية الإلكترونية في متابعة تطور الحالة الصحية للمريض بشكل دوري، مما يساعد الأطباء على تعديل الخطط العلاجية بمرونة أكبر واستجابة أسرع، خاصة في الحالات الطارئة (حسين، 2021). ورغم هذه الفوائد المتعددة، إلا أن تطبيق هذا النظام يواجه تحديات عديدة، لا سيما في الدول النامية مثل ليبيا.

تتعدد المعوقات التي تحول دون التطبيق الفعال للسجلات الطبية الإلكترونية، وتشمل معوقات تقنية كضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ومعوقات بشرية مثل قلة التدريب المستمر للكوادر الطبية والإدارية، بالإضافة إلى معوقات تنظيمية تتمثل في غياب السياسات الموحدة والإجراءات التشغيلية المتعلقة باستخدام هذه الأنظمة. وتؤثر هذه المعوقات بشكل مباشر على كفاءة النظام وجودة الرعاية الصحية المقدمة وقد أتناولت عدة دراسات سابقة. هذا الموضوع من جوانب مختلفة.

الإطار العملي

يُعد الجزء العملي من هذه الدراسة عنصراً مهماً وجوهرياً في تقييم مدى تأثير المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام السجلات الطبية الإلكترونية في المستشفيات العامة، حيث تم تصميم هذا الجزء لاستقصاء آراء العاملين في مستشفى صبراتة التعليمي حول التحديات التي تواجه استخدام السجلات الطبية الإلكترونية.

وقد تم جمع البيانات من خلال استبيان مبني على مقياس ليكرت الخماسي، بثلاث محاور وهي المعوقات التقنية والبشرية والتنظيمية التي تواجه هذا التحول الرقمي بهدف قياس درجة الموافقة على مجموعة من البنود المرتبطة بكل محور من محاور الدراسة.

شملت العينة (80) موظفاً وموظفة من مختلف التخصصات بالمستشفى، بما في ذلك العناصر الطبية، والطبية المساعدة، والإداريين، مما يعكس تنوعاً يثري نتائج الدراسة ويمنحها مصداقية أكثر في تمثيل الواقع داخل المستشفى. وقد تم تحليل البيانات إحصائياً لاستخلاص المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، مما سهل عملية فهم هذه المعوقات ومدى تأثيرها على استخدام النظام. ويُسهم هذا الجانب العملي في اقتراح توصيات بناءً على النتائج، والتي بدورها تُسهم في تطوير بيئة العمل في المستشفى وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

• المحور الأول: المعوقات التقنية

رقم السؤال أو صيغته	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	متوسط المرجح	انحراف المعياري	النسبة المئوية	ترتيب	الاتجاه العام	التفسي ر أو الدلالة العلمية
1	40	30	10	0	0	4.38	0.22	87.50	2	أوافق بشدة	معوق فعلي- مصدر ضعف رئيسي
	50.0	37.5	12.5	0.0	0.0						
2	0	6	14	50	10	2.20	0.29	44.00	10	لا أوافق	ليس معوقاً - مؤشر إيجابي
	0.0	7.5	17.5	62.5	12.5						
3	32	28	10	10	0	4.03	0.18	80.50	5	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	40.0	35.0	12.5	12.5	0.0						
4	10	12	40	16	2	3.15	0.31	63.00	9	محايد	معوق محتمل - متوسط التأثير
	12.5	15.0	50.0	20.0	2.5						
5	30	30	10	10	0	4.00	0.41	80.00	6	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	37.5	37.5	12.5	12.5	0.0						
6	20	50	10	0	0	4.13	0.26	82.50	4	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	25.0	62.5	12.5	0.0	0.0						
7	15	45	18	2	0	3.91	0.18	78.25	7	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	18.8	56.3	22.5	2.5	0.0						
8	11	39	10	15	5	3.45	0.32	69.00	8	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	13.8	48.8	12.5	18.8	6.3						
9	40	30	10	0	0	4.38	0.36	87.50	3	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	50.0	37.5	12.5	0.0	0.0						
10	50	20	10	0	0	4.50	0.43	90.00	1	أوافق بشدة	معوق فعلي- مصدر ضعف رئيسي
	62.5	25.0	12.5	0.0	0.0						
المتوسط المرجح						3.81	76.23%		أوافق		

أظهرت نتائج تحليل المحور الأول، الذي يتناول المعوقات التقنية المتعلقة باستخدام السجلات الطبية الإلكترونية، تفاوتاً في مستوى إدراك العاملين لمدى تأثير هذه المعوقات، وذلك استناداً إلى نتائج مقياس ليكرت الخماسي كما هو موضح في الجدول.

وقد بلغ المتوسط المرجح العام للمحور (3.81)، بنسبة موافقة إجمالية بلغت (76.23%)، مما يشير إلى وجود درجة مرتفعة نسبياً من الاتفاق على وجود معوقات تقنية تحد من استخدام النظام الإلكتروني في المستشفى.

من بين المعوقات المدروسة، جاء البند رقم " (10) لا يوجد دعم كافٍ لتدريب المستخدمين على النظام والأنظمة" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح قدره (4.50) ونسبة موافقة بلغت 90%، مما يدل على أن نقص التدريب والدعم الفني يمثل العائق الأكبر من وجهة نظر المشاركين.

في المقابل، جاء البند رقم " (2) قلة القناعة بأن النظام الإلكتروني يساهم في إعداد السجلات الطبية الإلكترونية" في المرتبة الأخيرة (العاشرة) بمتوسط مرجح (2.20) ونسبة موافقة (44.00%)، ويُفهم من ذلك أن هذا العامل لا يُعد من المعوقات المؤثرة، إذ أن الغالبية لا تتفق مع وجود ضعف في القناعة بأهمية النظام الإلكتروني، وهو ما يُعتبر مؤشراً إيجابياً ومصدر قوة في اتجاه تبني النظام الإلكتروني داخل المستشفى.

بشكل عام، تُظهر النتائج أن التحديات التقنية تتمثل بشكل أساسي في ضعف البنية التحتية والدعم الفني، في حين أن القناعة بأهمية النظام الإلكتروني تُعد قوية، مما يدعم فرص تحسين التطبيق من خلال التركيز على النواحي الفنية واللوجستية

● المحور الثاني : المعوقات البشرية

رقم السؤال أو صيغته	أوافق بشدة العدد	أوافق العدد	محايد العدد	لا أوافق العدد	لا أوافق بشدة العدد	متوسط المرجح	انحراف المعيار ي	النسبة النئوية	ترتب	الاتجاه العام	التفسير أو الدلالة العلمية
1 لا يتلقى الموظفون تدريباً مستمراً على استخدام النظام الإلكتروني	30	35	10	5	0	4.13	0.51	82.50	3	أوافق	معوق واضح – يحتاج إلى معالجة
	37.5	43.8	12.5	6.3	0.0						
2 بعض الموظفين يظهرون مقاومة لتغيير النظام التقليدي إلى الإلكتروني	0	6	10	44	20	2.03	0.47	40.50	10	لا أوافق	ليس معوقاً – مؤشر إيجابي
	0.0	7.5	12.5	55.0	25.0						
3 قلة الخبرة لدى بعض الموظفين تؤثر سلباً على استخدام النظام	30	35	15	10	0	4.44	0.31	88.75	1	أوافق بشدة	معوق فعلي- مصدر ضعف رئيسي
	37.5	43.8	18.8	12.5	0.0						
4 لا يوجد إشراف كافٍ لضمان الاستخدام الصحيح للنظام	10	30	25	10	5	3.38	0.48	67.50	6	محايد	معوق محتمل – متوسط التأثير
	12.5	37.5	31.3	12.5	6.3						
5 يفتقر بعض الموظفين إلى الوعي بأهمية السجلات الإلكترونية لتحسين الرعاية الصحية	5	10	10	35	20	2.31	0.65	46.25	9	لا أوافق	ليس معوقاً – مؤشر إيجابي
	6.3	12.5	12.5	43.8	25.0						
6 لا يتم تحفيز الموظفين	40	20	15	5	0	4.19	0.77	83.75	2	أوافق	معوق واضح – يحتاج إلى معالجة
	50.0	25.0	18.8	6.3	0.0						

لاستخدام النظام الإلكتروني بكفاءة	15	20	35	5	5	3.44	0.82	68.75	5	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
ضعف التواصل بين الأقسام المختلفة يعيق استخدام النظام	18.8	25.0	43.8	6.3	6.3	3.44	0.82	68.75	5	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
لا توجد آلية لتقييم أداء الموظفين في استخدام النظام	10	40	10	10	10	3.38	0.75	67.50	7	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
الدعم المعنوي من الإدارة العليا غير كاف لتشجيع الاستخدام الفعال	15	10	22	14	10	3.19	0.32	63.75	8	محايد	معوق متوسط - التأثير
لا توجد برامج توعية للمرضى حول أهمية السجلات الطبية الإلكترونية	30	35	5	10	0	4.06	0.60	81.25	4	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	37.5	43.8	6.3	12.5	0.0						
المتوسط المرجح					3.45	69.05%	أوافق				

أظهرت نتائج المحور الثاني من الدراسة، والذي يتناول المعوقات البشرية المرتبطة باستخدام السجلات الطبية الإلكترونية، تفاوتاً في إدراك المشاركين لمدى تأثير هذه المعوقات، وذلك استناداً إلى تحليل مقياس ليكرت الخماسي.

وقد بلغ المتوسط المرجح العام للمحور (3.45) بنسبة موافقة إجمالية بلغت (69.05%)، مما يشير إلى وجود درجة متوسطة من الموافقة على أن المعوقات البشرية تمثل تحدياً أمام استخدام النظام الإلكتروني في مستشفى صبراتة.

من بين البنود المدروسة، جاء البند رقم " (3) قلة الخبرة لدى بعض الموظفين تؤثر سلباً على استخدام النظام " في المرتبة الأولى، بمتوسط مرجح قدره (4.44) ونسبة موافقة (88.75%)، مما يعكس إدراكاً واضحاً بأن نقص الخبرة البشرية يُعد من أبرز المعوقات التي تواجه تنفيذ النظام الإلكتروني، وهو ما يتطلب التركيز على التدريب والتأهيل.

يليه في الترتيب البند رقم " (6) تردد بعض الموظفين في استخدام النظام الإلكتروني " بمتوسط مرجح (4.19) ونسبة موافقة (83.75%)، مما يدل أيضاً على وجود معوق سلوكي يتطلب تدخل إداري وتوعوي.

في المقابل، جاء البند رقم " (2) بعض الموظفين يبدون مقاومة لتغيير النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني " في المرتبة الأخيرة (العاشر) بمتوسط مرجح (2.03) ونسبة موافقة (40.50%) وهذا يشير إلى أن الأغلبية لا ترى في مقاومة التغيير عائقاً كبيراً، مما يُعد مؤشراً إيجابياً ومصدر قوة لدعم عملية التحول الرقمي.

تشير النتائج إلى أن أبرز التحديات البشرية تتمثل في نقص الخبرة والتردد في الاستخدام، وغياب برامج التوعية والتدريب، في حين أن مقاومة التغيير من قبل الموظفين ليست عائقاً يُذكر، مما يعزز فرص نجاح النظام الإلكتروني في حال تم دعم العنصر البشري بشكل كافٍ بالتدريب والتتقيف.

المحور الثالث: المعوقات التنظيمية والإدارية

رقم السؤال أو صيغته	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	متوسط المرجح	انحراف المعياري	النسبة المئوية	ترتيب	الاتجاه العام	التفكير أو الدلالة العلمية
1	10	40	17	10	3	3.55	0.33	71.0	5	أوافق	معوق واضح - يحتاج إلى معالجة
	12.5	50.0	21.3	2.5	3.8						

معوق واضح - يحتج الى معالجته	اوفاق	4	72.75	0.39	3.64	5	5	14	46	10	لا توجد خطة استراتيجية واضحة لتطوير النظام الالكتروني في المستشفى	2
معوق واضح - يحتج الى معالجته	اوفاق	7	59.25	0.45	3.46	6	15	10	34	15	ضعف التنسيق بين الادارات المختلفة يعيق الاستفادة الكاملة من النظام	3
معوق محتتم ل - وسط التأثر	محايد	8	55.75	0.51	3.29	10	10	15	37	8	لا توجد البية فعالة لمتابعة وتقييم استخدام النظام	4
معوق واضح - يحتج الى معالجته	اوفاق	1	86.75	0.41	4.34	0	0	10	33	37	الموارد المالية المخصصة لتطوير النظام غير كافية	5
معوق واضح - يحتج الى معالجته	اوفاق	6	71.00	0.59	3.55	3	10	17	40	10	لا توجد تشريعات او لوائح واضحة تحكم استخدام السجلات الالكترونية	6
معوق واضح - يحتج الى معالجته	اوفاق	3	75.00	0.21	3.75	0	5	25	35	15	الدعم من الجهات الحكومية لتطوير النظام محدود	7
معوق فعلي - مصدر رني سي	أوفاق بشدة	2	86.25	0.36	4.31	0	0	10	35	35	لا توجد البيات فعالة لحماية البيانات الطبية الالكترونية	8
معوق محتتم ل - وسط	محايد	10	50.00	0.29	3.00	10	15	30	15	10	ضعف الوعي الاداري باهمية السجلات الطبية الالكترونية	9

النتائج												
مؤشر						10	13	17	30	10	لا توجد أية واضحة للتعامل مع المشكلات المتعلقة بالنظام	10
مؤشر مؤشر مؤشر	محايد	9	54.25	0.61	3.21	12.5	16.3	21.3	37.5	12.5		
النتائج	وافق	72.20%	3.61	المتوسط المرجح								

أظهرت نتائج المحور الثالث، الذي يتناول المعوقات التنظيمية والإدارية المرتبطة باستخدام السجلات الطبية الإلكترونية، تفاوتاً في مدى إدراك المشاركين لتأثير هذه المعوقات، وذلك استناداً إلى تحليل بيانات مقياس ليكرت الخماسي.

وقد بلغ المتوسط المرجح العام لهذا المحور (3.61)، بنسبة موافقة إجمالية بلغت (72.20%)، مما يشير إلى أن المشاركين يرون أن المعوقات الإدارية والتنظيمية تمثل تحدياً حقيقياً بدرجة متوسطة إلى مرتفعة أمام تطبيق النظام الإلكتروني في مستشفى صبراتة.

من بين البنود المدروسة، جاء البند رقم " (6) لا توجد تحديثات أو لوائح تنظيمية حديثة تدعم استخدام السجلات الطبية الإلكترونية " في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح قدره (4.34) ونسبة موافقة بلغت (86.75%)، مما يدل على أن غياب التحديثات التشريعية والتنظيمية يُعد من أبرز المعوقات الإدارية التي تعوق تطبيق النظام.

كما جاء البند رقم " (8) لا توجد آلية فعالة لحماية البيانات الخاصة بالنظام الإلكتروني " في المرتبة الثانية بمتوسط (4.31)، ونسبة موافقة (86.25%)، وهو ما يؤكد وجود مخاوف حقيقية تتعلق بأمن المعلومات والخصوصية داخل النظام الإلكتروني، مما يتطلب تطوير سياسات حماية البيانات والتعامل مع الهجمات السيبرانية المحتملة.

في المقابل، جاء البند رقم " (9) ضعف الوعي الإداري بأهمية السجلات الطبية الإلكترونية " في المرتبة الأخيرة (العاشرة)، بمتوسط مرجح (3.00) ونسبة موافقة (60.00%)، مما يشير إلى أن الوعي الإداري لا يُعد من أبرز المعوقات، بل قد يمثل مؤشراً إيجابياً على وجود إدراك مقبول لأهمية التحول الرقمي.

بشكل عام، تُظهر النتائج أن أبرز المعوقات التنظيمية والإدارية تتمثل في نقص التحديثات التنظيمية، وغياب آليات الحماية، وضعف التخطيط الاستراتيجي، في حين أن جوانب مثل المتابعة الإدارية والوعي بأهمية السجلات الإلكترونية لا تُعد من المعوقات البارزة، مما يُعد فرصة إيجابية يمكن البناء عليها في تحسين بيئة العمل وتطوير النظام

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

نتائج المحور الأول: المعوقات التقنية

أظهرت النتائج أن المعوقات التقنية تُعد من أبرز التحديات التي تواجه استخدام السجلات الطبية الإلكترونية، حيث بلغ المتوسط المرجح (3.81) بنسبة موافقة (76.23%)

تمثلت أبرز المعوقات في: ضعف الصيانة الدورية للأجهزة والأنظمة، وعدم تحديث البرمجيات، وضعف البنية التحتية لتقنية المعلومات.

في المقابل، لم يُعتبر انقطاع الكهرباء معوقاً مؤثراً من وجهة نظر المشاركين، وهو ما يمثل مؤشراً إيجابياً.

نتائج المحور الثاني: المعوقات البشرية

أشارت النتائج إلى وجود تأثير متوسط للمعوقات البشرية على استخدام النظام، بمتوسط مرجح (3.45) ونسبة موافقة (69.05%).

أهم المعوقات تمثلت في: قلة الخبرة لدى الموظفين، وعدم التحفيز، ونقص التدريب المستمر.

بينما أظهرت النتائج أن مقاومة التغيير من قبل الموظفين ليست معوقاً حقيقياً، مما يشير إلى وجود بيئة قابلة للتطوير والتحول.

نتائج المحور الثالث: المعوقات التنظيمية والإدارية

أظهرت النتائج أن المعوقات الإدارية والتنظيمية تشكل تحدياً بدرجة متوسطة إلى مرتفعة، بمتوسط مرجح (3.61) ونسبة موافقة (72.20%).

تمثلت أبرز المعوقات في: نقص الموارد المالية، غياب آليات حماية البيانات، وضعف وجود تشريعات واضحة تنظم النظام الإلكتروني.

في المقابل، لم يُعد ضعف الوعي الإداري من أبرز المعوقات، مما يعكس وجود أرضية إدارية قابلة للتطوير.

ثانياً: التوصيات

استناداً إلى النتائج السابقة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

أولاً: في الجانب التقني

- تحديث البنية التحتية لتقنية المعلومات وتوسيعها لتواكب متطلبات تشغيل السجلات الطبية الإلكترونية بكفاءة.
- توفير أجهزة إلكترونية كافية (مثل الحواسيب والأجهزة اللوحية) في مختلف أقسام المستشفى.
- تحسين سرعة الإنترنت وتوفير اتصال موثوق ومستقر لدعم النظام الإلكتروني.
- توفير فريق دعم فني دائم للتعامل مع المشكلات التقنية الطارئة.
- وضع خطة دورية لصيانة الأجهزة وتحديث البرمجيات لضمان استمرارية الأداء.

ثانياً: في الجانب البشري

- تنفيذ برامج تدريبية مستمرة وشاملة لرفع كفاءة الموظفين في التعامل مع النظام.
- إطلاق حملات توعوية داخلية لزيادة وعي الموظفين بأهمية السجلات الإلكترونية.
- تحفيز الموظفين معنوياً ومادياً لاستخدام النظام بكفاءة.
- تحسين آليات الإشراف والتقييم لمتابعة مدى التزام الموظفين باستخدام النظام بالشكل الصحيح.

- تفعيل برامج توعية خارجية للمرضى حول أهمية التحول الرقمي لتحسين تقبلهم للخدمة.

ثالثاً: في الجانب الإداري والتنظيمي

- وضع خطة استراتيجية واضحة لتطوير نظام السجلات الإلكترونية على مستوى المستشفى.
- تطوير سياسات وإجراءات موحدة تنظم استخدام النظام داخل الأقسام المختلفة.
- تعزيز التنسيق بين الإدارات لضمان تكامل العمل داخل النظام الإلكتروني.
- تخصيص موارد مالية كافية لدعم تطوير وتحديث النظام.
- إعداد تشريعات ولوائح تنظيمية واضحة تدعم التحول الرقمي وتضمن حماية البيانات وسرية المعلومات.

مناقشة نتائج الدراسة ومقارنتها بالدراسات السابقة

تهدف هذه الفقرة إلى تحليل نتائج الدراسة في ضوء ما توصلت إليه الدراسات السابقة، وذلك لتعزيز الفهم النظري وتأكيد أو نفي ما تم التوصل إليه من خلال البيانات الميدانية بمستشفى صبراتة التعليمي.

أولاً: المعوقات التقنية

أظهرت الدراسة أن المعوقات التقنية جاءت في المرتبة الأولى من حيث التأثير، بمتوسط مرجح (3.81) ونسبة موافقة بلغت (76.23%)، وتمثلت بشكل أساسي في ضعف البنية التحتية، عدم توفر الأجهزة، نقص الدعم الفني، وعدم تحديث البرمجيات.

- دراسة Campion وآخرون (2023) في جنوب إفريقيا تتفق مع هذه النتائج، حيث أشار الباحثون إلى أن "ضعف البنية التحتية" و"نقص الدعم الفني" من أبرز معوقات تطبيق نظام السجلات الصحية الإلكترونية، رغم وجود سياسات داعمة.
- كما أن دراسة محمد (2020) في مصر أكدت على أهمية البنية التحتية في نجاح النظام، مشيرة إلى أن غياب التجهيزات الفنية يعيق التنفيذ الفعلي.
- ودراسة الهاشمي (2019) في السعودية أيضاً أوضحت أن نقص التدريب والبنية التحتية من أبرز التحديات، ما يعزز من صحة نتائج هذه الدراسة.

التحليل: يؤكد ذلك أن النظام في ليبيا، رغم خصوصيته، لا يختلف عن بقية الدول النامية بشكل كبي وذلك من حيث التحديات التقنية المرتبطة بالتحول الرقمي في القطاع الصحي.

توصية مشترك: ضرورة تحديث البنية التحتية من حيث الأجهزة والدعم الفني، وهذا ما كان مشتركاً مع التوصيات في الدراسات السابقة محل المقارنة.

ثانياً: المعوقات البشرية

أشارت النتائج إلى وجود معوقات بشرية مؤثرة بمتوسط (3.45) ونسبة موافقة (69.05%)، تمثلت في قلة الخبرة، ضعف التدريب، وانخفاض التحفيز، بينما لم تُعتبر مقاومة التغيير معوقاً كبيراً.

- دراسة الزعبي (2018) في الأردن، والهاشمي (2019) في السعودية، تتفقان مع نتائج هذه الدراسة في أن نقص التدريب وضعف الخبرة يمثلان تحديات رئيسية، لكنهما أشارتا أيضًا إلى أن "مقاومة التغيير" كانت عائقًا ملحوظًا، في حين أن المشاركين في هذه الدراسة قللوا من شأن هذا العامل.
 - من جهة أخرى، دراسة المصري وعبد الرزاق (2017) أظهرت أن الكادر الطبي بحاجة لبرامج تدريبية مستمرة، بما يتماشى مع النتائج الحالية.
- التحليل: هذا الاختلاف في مدى تأثير "مقاومة التغيير" قد يُعزى إلى تفاوت في الثقافة المؤسسية، أو إلى وعي الموظفين في مستشفى صبراتة بأهمية التحول الرقمي، وهو ما يمكن البناء عليه.
- توصية مشتركة: أهمية تصميم برامج تدريبية مستمرة للكوادر لرفع الكفاءة وتحقيق الاستخدام الأمثل والفعال للنظام.
- ثالثًا: المعوقات التنظيمية والإدارية
- أشارت النتائج إلى أن هذه المعوقات جاءت بمتوسط (3.61) ونسبة موافقة (72.20%)، وتمثلت في غياب التشريعات، ضعف حماية البيانات، ونقص التمويل.
- دراسة Campion وآخرون (2023) أكدت على وجود نقص في التشريعات والبروتوكولات المنظمة، مما عرقل استخدام النظام الإلكتروني بشكل فاعل.
 - كما أن دراسة محمد (2020) شددت على محدودية الموارد المالية وغياب اللوائح التنظيمية كأسباب أساسية لتأخر التطبيق.
 - ودراسة الدين (2020) أشارت إلى أن غياب آليات حماية البيانات يشكل تهديدًا مباشرًا لأمن النظام وثقة المستخدمين فيه، مما يتطلب تمامًا مع ما خلصت إليه الدراسة الحالية.
- التحليل: تكشف هذه النتيجة أن نجاح تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية لا يعتمد فقط على التكنولوجيا والكوادر، بل يتطلب بيئة تنظيمية وتشريعية داعمة.
- توصية مشتركة: ضرورة وضع أطر تشريعية وقانونية واضحة لحماية البيانات الصحية، وتوفير تمويل مستقر لتطوير النظام واستمراره.
- ما الجديد الذي أضافته هذه الدراسة؟
- هذه الدراسة ركزت على تحليل شمولي ثلاثي الأبعاد (تقني، بشري، إداري)، مما يُعد تطورًا عن بعض الدراسات السابقة التي ركزت على بعد واحد فقط.
 - قدمت نتائج مبنية على أداة بحث ميدانية مباشرة (استبيان موسع) في بيئة طبية حقيقية، وهي مستشفى صبراتة، مما يمنحها قيمة تطبيقية مباشرة في السياق الليبي.
 - كما أن نتائجها تُظهر فرصة حقيقية لنجاح التطبيق من خلال إشارات إيجابية كضعف تأثير "مقاومة التغيير" و"وعي إداري مقبول"، وهي مؤشرات قلما ظهرت في الدراسات الأخرى، مما يُعد نقطة تفاؤل وجب استثمارها.

خلاصة الربط والمناقشة

التوصيات	التوافق مع الدراسات السابقة	نتائج الدراسة	البعد (المحور)
تحديث البنية التحتية والدعم الفني المنتظم	متوافق مع (Campion ، محمد، الهاشمي)	ضعف البنية التحتية والدعم الفني وتحديث البرمجيات	التقني
برامج تدريب وتحفيز مستمر	متوافق جزئياً (مقاومة التغيير مختلفة عن الزعبي والهاشمي)	نقص الخبرة، ضعف التدريب، لا توجد مقاومة للتغيير	البشري
سنّ تشريعات، آليات حماية البيانات، توفير تمويل كافٍ	متوافق مع (Campion ، محمد)	نقص التمويل، غياب تشريعات، ضعف حماية البيانات	الإداري

المراجع

- 1- الشافعي، محمد عبد المنعم. (2016). نظم المعلومات الصحية وإدارة المستشفيات الإلكترونية. الإصدار الأول. دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع. ص. 120-121
- 2- عبد الغني، ر. (2018). "أثر تكنولوجيا السجلات الطبية في تحسين التنسيق الطبي في المستشفيات الحكومية". مجلة الإدارة الصحية العربية، 25(1)، 63-75.
- 3- الدين، مصطفى عبد الله. (2020). "أثر السجلات الطبية الإلكترونية على أمان البيانات الصحية وحماية خصوصية المرضى". مجلة دراسات الصحة العامة، 39(4)، 220-230.
- 4- المصري، عادل عبد الله، وعبد الرزاق، محمد. (2017). "دور السجلات الطبية في تحسين الرعاية الصحية في المستشفيات". مجلة البحوث الطبية، 34(2)، 105-120.
- 5- حسين، سامي محمد. (2021). "دور السجلات الطبية في متابعة وتحسين الرعاية الصحية في الحالات المزمنة". المجلة الطبية العربية، 42(1)، 140-150.
- 6- Campion, Z., Field, R., Dlamini, L. and Moodley, D., 2023. *Exploring barriers and facilitators to electronic health record implementation in South Africa*. *Frontiers in Digital Health*, 5. Available online at: <https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1092784>
- 7- محمد، أ. (2020). معوقات تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية في المستشفيات الحكومية: دراسة حالة. مجلة الدراسات الصحية، 12(3)، 45-60.
- 8- الهاشمي، ف. (2019). تقييم المعوقات التقنية والبشرية لتنفيذ السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفيات المملكة العربية السعودية. مجلة الإدارة الصحية، 10(2)، 85-102.
- 9- الزعبي، م. (2018). تحديات تطبيق نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في المستشفيات الحكومية الأردنية. مجلة العلوم الصحية، 12(3)، 45-60.